0763CH07

7 मानवीय पर्यावरण : बस्तियाँ, परिवहन एवं संचार

अध्याय 1 में आप पढ़ चुके हैं कि 'प्रारंभिक मानव' भोजन, वस्त्र एवं आवास के लिए पूर्ण रूप से प्रकृति पर निर्भर था; लेकिन समय के साथ उसने नए कौशल विकसित करके खाद्य पदार्थों का उत्पादन, घर बनाने, यातायात एवं संचार के बेहतर साधनों का विकास किया। इस प्रकार उसने अपने आवास के वातावरण को अपने अनुकूल बनाया।

बस्तियाँ, वे स्थान हैं जहाँ लोग अपने लिए घर बनाते हैं। प्रारंभिक मनुष्य वृक्षों एवं गुफाओं में निवास करते थे। जब उन्होंने फ़सलें उगाना आरंभ किया, तो उनके लिए एक जगह स्थायी घर बनाना आवश्यक हो गया। बस्तियों का विकास नदी घाटियों के निकट हुआ, क्योंकि वहाँ पर्याप्त मात्रा में जल उपलब्ध था एवं भूमि उपजाऊ थी। व्यापार, वाणिज्य एवं विनिर्माण के विकास के साथ ही मानव बस्तियाँ बड़ी होती गईं। नदी घाटी के निकट बस्ती पनपने लगीं एवं सभ्यता का विकास हुआ। क्या आपको सिंधु, टिगरिस, नील एवं ह्वांग-ही नदियों के किनारे विकसित हुई सभ्यताओं के नाम याद हैं?

बस्तियाँ, **स्थायी** या **अस्थायी** हो सकती हैं। जो बस्तियाँ कुछ समय के लिए बनाई जाती हैं, उन्हें **अस्थायी बस्तियाँ** कहते हैं। घने जंगलों, गर्म एवं ठंडे रेगिस्तानों तथा पर्वतों के निवासी अकसर अस्थायी बस्तियों में रहते है। वे आखेट, संग्रहण, स्थानांतरी कृषि एवं **ऋतु-प्रवास** करते हैं। यद्यपि अधिकांश बस्तियाँ आज **स्थायी बस्तियाँ** हैं। इन बस्तियों में लोग रहने के लिए घर बनाते हैं।

वे स्थान जहाँ भवन अथवा बस्तियाँ विकसित होती हैं उसे **बसाव स्थान** कहते हैं।

आदर्श बसाव स्थान के चयन के लिए प्राकृतिक दशाएँ:
- अनुकूल जलवायु
- जल की उपलब्धता
- उपयुक्त भूमि
- उपजाऊ मिट्टी

चित्र 7.1 : मानव बस्ती

ऋतु-प्रवास : लोगों के मौसमी आवागमन को ऋतु-प्रवास कहते हैं। जो लोग पशु पालते हैं, वे मौसम में परिवर्तन के अनुसार नए चरागाहों की खोज में निकल जाते हैं।

मैरी का जन्मदिन था। केक काटने के लिए वह अपने मित्रों के साथ गुरप्रीत की प्रतीक्षा कर रही थी। आखिरकार थकी, खाँसती और हाँफती हुई गुरप्रीत पहुँची। उसने बताया कि अत्यधिक यातायात ज़ाम था। मैरी की माँ मिसेस थॉमस ने गुरप्रीत की पीठ थपथपाकर गहरी साँस भरी, ''ओह!... हमारे शहर में बहुत प्रदूषण है!" प्रसाद हाल ही में गाँव से आया था। उसने पूछा, ''शहरों में इतना प्रदूषण तथा यातायात ज़ाम क्यों होता है?" "शहरों में बढ़ती आबादी के कारण दिन-प्रतिदिन वाहनों की संख्या बढ़ती जा रही है," मैरी के पिता मि. थॉमस ने कहा। मैरी ने पूछा, "तब लोग शहर क्यों आते हैं?" उसकी माँ ने उत्तर दिया, "वे यहाँ नौकरी, बेहतर शिक्षा एवं चिकित्सीय सुविधा की तलाश में आते हैं।" मैरी ने फिर पूछा, "यदि इतनी अधिक संख्या में लोग शहर में आते रहेंगे तो ये सारे लोग कहाँ रहेंगे?" मि. थॉमस ने कहा, "यही कारण है कि अत्यधिक संख्या में गंदी बस्तियाँ एवं अवैध कब्ज़े वाली बस्तियाँ दिखाई देती हैं, जहाँ लोग भीड-भाड़ एवं अस्वास्थ्यकारी परिस्थितियों में रहते हैं। शहरों में जल एवं विद्युत की कमी एक सामान्य समस्या हैं।" प्रसाद ने कहा, "हमारे गाँव में बड़े सिनेमा घर, अच्छी सुविधाओं वाले स्कूल एवं अच्छे अस्पताल नहीं हैं, लेकिन हमारे यहाँ बहुत सारी खुली भूमि एवं साँस लेने के लिए ताज़ी हवा मिलती है। जब मेरे दादा जी बीमार थे, तो उनको शहर के अस्पताल में लाना पड़ा था।"

चित्र 7.2 : सघन बस्ती

चित्र 7.3 : प्रकीर्ण बस्ती

ऊपर दिए गए संवाद से बस्तियों के दो विभिन्न चित्रण हमारे सामने आते हैं– ग्रामीण एवं शहरी बस्तियाँ। गाँव, ग्रामीण बस्ती होती है; जहाँ लोग कृषि, मत्स्य पालन, वानिकी, दस्तकारी एवं पशुपालन संबंधी कार्य करते हैं। ग्रामीण बस्ती सघन या प्रकीर्ण हो सकती हैं। सघन बस्तियों में घर पास-पास बने होते हैं (चित्र 7.2)। प्रकीर्ण बस्तियों में लोगों के घर दूर-दूर व्यापक क्षेत्र में फैले होते हैं। इस प्रकार की बस्तियाँ मुख्यत: पहाड़ी क्षेत्रों, घने जंगल एवं अतिविषम जलवायु वाले क्षेत्रों में पाई जाती हैं (चित्र 7.3)।

ग्रामीण क्षेत्रों में लोग अपने पर्यावरण के अनुकूल घर बनाते हैं। अत्यधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में ढाल वाली छत बनाते हैं। जिन स्थानों में वर्षा के समय

जल का जमाव होता है, वहाँ ऊँचे प्लेटफॉर्म अथवा स्टिल्ट पर घर बनाए जाते हैं (चित्र 7.4)।

गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में मिट्टी की मोटी दीवार वाले घर पाए जाते हैं, जिनकी छतें फूस की बनी होती हैं। स्थानीय सामग्री, जैसे – पत्थर, पंक, चिकनी मिट्टी, तृण आदि का उपयोग घर बनाने में किया जाता है।

नगरीय बस्तियों में नगर छोटी एवं शहर उनसे बड़ी बस्तियाँ होती हैं। नगरीय क्षेत्रों में लोग निर्माण, व्यापार एवं सेवा क्षेत्रों में कार्यरत होते हैं। अपने राज्य के कुछ गाँवों, नगरों एवं शहरों के नाम लिखिए।

चित्र 7.4 : स्टिल्ट पर मकान

परिवहन

परिवहन लोगों एवं सामान के आवागमन के साधन होते हैं। पुराने समय में अधिक दूरी की यात्रा करने में अत्यधिक समय लगता था। उस समय लोग पैदल चलते थे एवं अपने सामान को ढोने के लिए पशुओं का उपयोग करते थे। पहिए की खोज से परिवहन आसान हो गया। समय के साथ परिवहन के विभिन्न साधनों का विकास होता गया, लेकिन आज भी लोग परिवहन के लिए पशुओं का उपयोग करते हैं (चित्र 7.5)।

आप बर्फ़ से बने आवास कहाँ पाते हैं? उन्हें कौन बनाता है एवं वे क्या कहलाते हैं?

चित्र 7.5 : यातायात के साधन के रूप में घोड़ागाड़ी

आओ कुछ करके सीखें

परिवहन के उन साधनों की एक सूची बनाएँ जिनका उपयोग आपकी कक्षा के छात्र स्कूल आने के लिए करते हैं।

हमारे देश में सामान्यत: गधे, खच्चर, बैल एवं ऊँट का उपयोग किया जाता है। दक्षिणी अफ्रीका के ऐंडीज पर्वत के क्षेत्र में लामा का उपयोग उसी तरह होता है, जैसे तिब्बत में याक का उपयोग होता है। प्रारंभ में अन्य देशों के व्यापारियों को भारत पहुँचने में अनेक महीने लग जाते थे। वे समुद्री मार्ग से या थलीय मार्ग से आते थे। हवाई यात्रा ने परिवहन को द्रुत बना दिया है। आज भारत से यूरोप की यात्रा करने में केवल 6 से 8 घंटे का समय लगता है। इस प्रकार परिवहन के आधुनिक साधन समय एवं ऊर्जा की बचत करते हैं।

भारत में अनेक राष्ट्रीय एवं राज्य राजमार्ग हैं। भारत में एक्सप्रेस वे का निर्माण नवीनतम है। स्वर्ण चतुर्भुजीय महामार्ग दिल्ली, मुंबई, चेन्नई और कोलकाता को जोड़ता है।

परिवहन के चार मुख्य साधन हैं – सड़कमार्ग, रेलमार्ग, जलमार्ग एवं वायुमार्ग।

सड़कमार्ग

कम दूरी यातायात के सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले मार्ग सड़क हैं। सड़कें **पक्की** एवं **कच्ची** हो सकती हैं (चित्र 7.6 एवं 7.7)। मैदानी क्षेत्रों में सड़कों का घना जाल बिछा है। मरुस्थलों, वनों एवं ऊँचे पर्वत जैसे स्थानों पर भी सड़कें बनी हुई हैं। हिमालय पर्वत पर मनाली–लेह राजमार्ग विश्व के सबसे ऊँचे सड़क मार्गों में से एक है। भूमिगत सड़कों को **भूमिगत मार्ग (सब वे)** कहते हैं। फ्लाईओवर, उत्थित संरचनाओं के ऊपर बनाए जाते हैं।

चित्र 7.6 : पक्की सड़क

चित्र 7.7 : कच्ची सड़क

क्या आप जानते हैं?

ज़ायनिंग से ल्हासा के बीच चलने वाली रेलगाड़ी समुद्रतल से 4,000 मीटर की ऊँचाई पर चलती है, जिसका सबसे ऊँचा बिंदु समुद्र तल से 5,072 मीटर है।

रेलमार्ग

रेलमार्ग के द्वारा तीव्रता से एवं कम खर्च में लोगों का आवागमन एवं भारी सामान को ढोने का कार्य होता है। वाष्प के इंजन की खोज एवं औद्योगिक क्रांति ने रेल परिवहन के तीव्र विकास में सहायता प्रदान की। डीज़ल एवं विद्युत इंजनों ने व्यापक रूप से वाष्प के इंजनों का स्थान ले लिया है। **सुपरफास्ट रेलगाड़ियों** से परिवहन की गति और तीव्र हो गई है। मैदानी भागों में रेलमार्गों का जाल व्यापक रूप से फैला है। उन्नत प्रौद्योगिकीय कौशल से दुर्गम पहाड़ी क्षेत्रों में भी रेलमार्ग बनाना संभव हो गया है, लेकिन इनकी संख्या काफ़ी कम है। भारतीय रेलमार्गों का जाल भली–भाँति विकसित है। यह एशिया में सबसे बड़ा है।

ट्रांससाइबेरियन रेलमार्ग विश्व में सबसे लंबा रेलमार्ग है, जो पश्चिमी रूस में सेंट पीटर्सबर्ग से प्रशांत महासागरीय तट पर स्थित व्लादिवोस्टक तक जाता है।

ट्रांससाइबेरियन रेलमार्ग

जलमार्ग

आप पहले पढ़ चुके हैं कि प्रारंभिक समय में परिवहन के लिए जलमार्ग का उपयोग किया जाता था। अधिक दूरी में भारी एवं बड़े आकार वाले सामानों को ढोने के लिए जलमार्ग सबसे सस्ता साधन होता है। ये मुख्यत: दो प्रकार के होते हैं–**अंतर्देशीय जलमार्ग** एवं **समुद्रीमार्ग**।

नाव्य नदियों एवं झीलों का उपयोग अंतर्देशीय जलमार्ग के लिए होता है। कुछ महत्त्वपूर्ण अंतर्देशीय जलमार्ग हैं : गंगा–ब्रह्मपुत्र नदी तंत्र, उत्तरी अमेरिका में ग्रेट लेक एवं अफ्रीका में नील नदी।

समुद्री एवं महासागरीय मार्गों का उपयोग सामान्यत: व्यापारिक माल एवं समान को एक देश से दूसरे देश में पहुँचाने के लिए करते हैं। ये मार्ग पत्तनों से जुड़े होते हैं। विश्व के कुछ महत्त्वपूर्ण पत्तन हैं–एशिया में सिंगापुर एवं मुंबई, उत्तर अमेरिका में न्यूयॉर्क एवं लॉस एंजिल्स, दक्षिण अमेरिका में रियो डि जेनेरियो, अफ्रीका में डरबन एवं केपटाउन, आस्ट्रेलिया में सिडनी, यूरोप में लंदन (चित्र 7.11)। क्या आप विश्व के कुछ और पत्तनों के भी नाम बता सकते हैं?

चित्र 7.8 : अंतर्देशीय जलमार्ग

वायुमार्ग

बीसवीं सदी के आरंभ में विकसित यह परिवहन का सबसे तीव्र मार्ग है। ईंधन की लागत अधिक होने के कारण यह सर्वाधिक मँहगा साधन है। वायु यातायात खराब मौसम, जैसे–कुहरे एवं तूफ़ान से कुप्रभावित होता है। यह यातायात का अकेला साधन है, जो सर्वाधिक दुर्गम एवं दुरूह स्थानों तक पहुँच सकता है, विशेष रूप से जहाँ सड़क एवं रेलमार्ग नहीं हैं। हेलीकॉप्टर अगम्य स्थानों एवं संकटकालीन स्थितियों में लोगों को बचाने एवं भोजन, जल, कपड़े एवं दवाएँ बाँटने के लिए एक बहुत ही उपयोगी साधन है (चित्र 7.9)। कुछ महत्त्वपूर्ण हवाई पत्तन हैं : दिल्ली, मुंबई, न्यूयॉर्क, लंदन, पेरिस, फ्रैंकफर्ट एवं काहिरा (चित्र 7.11)।

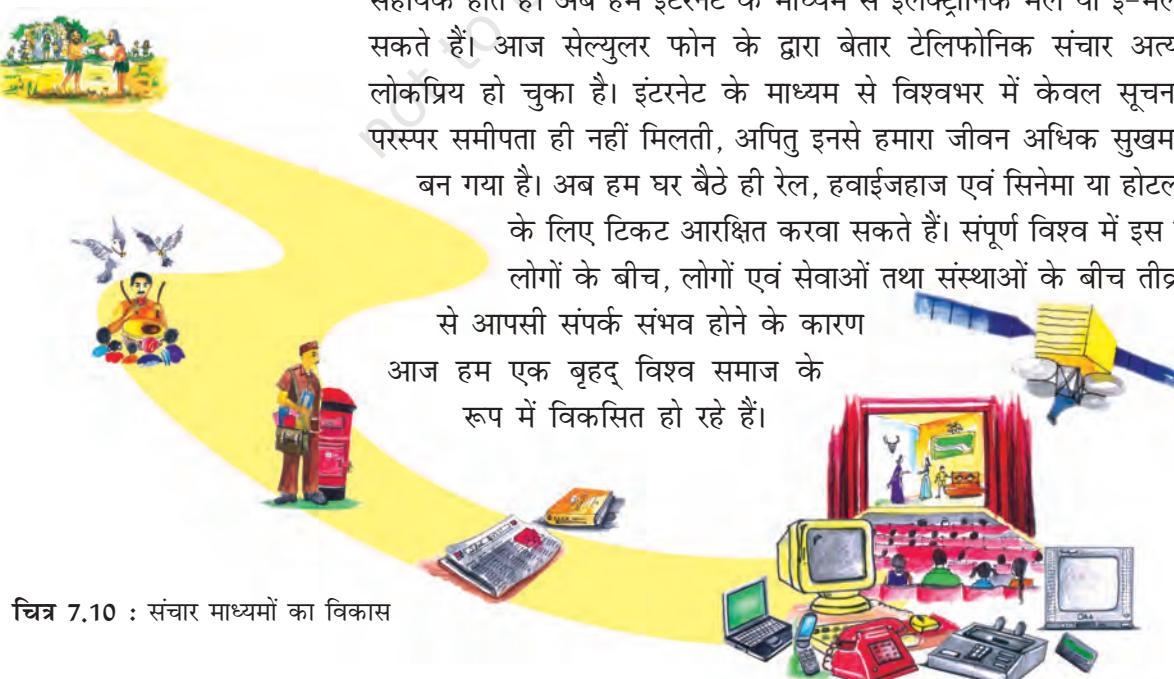
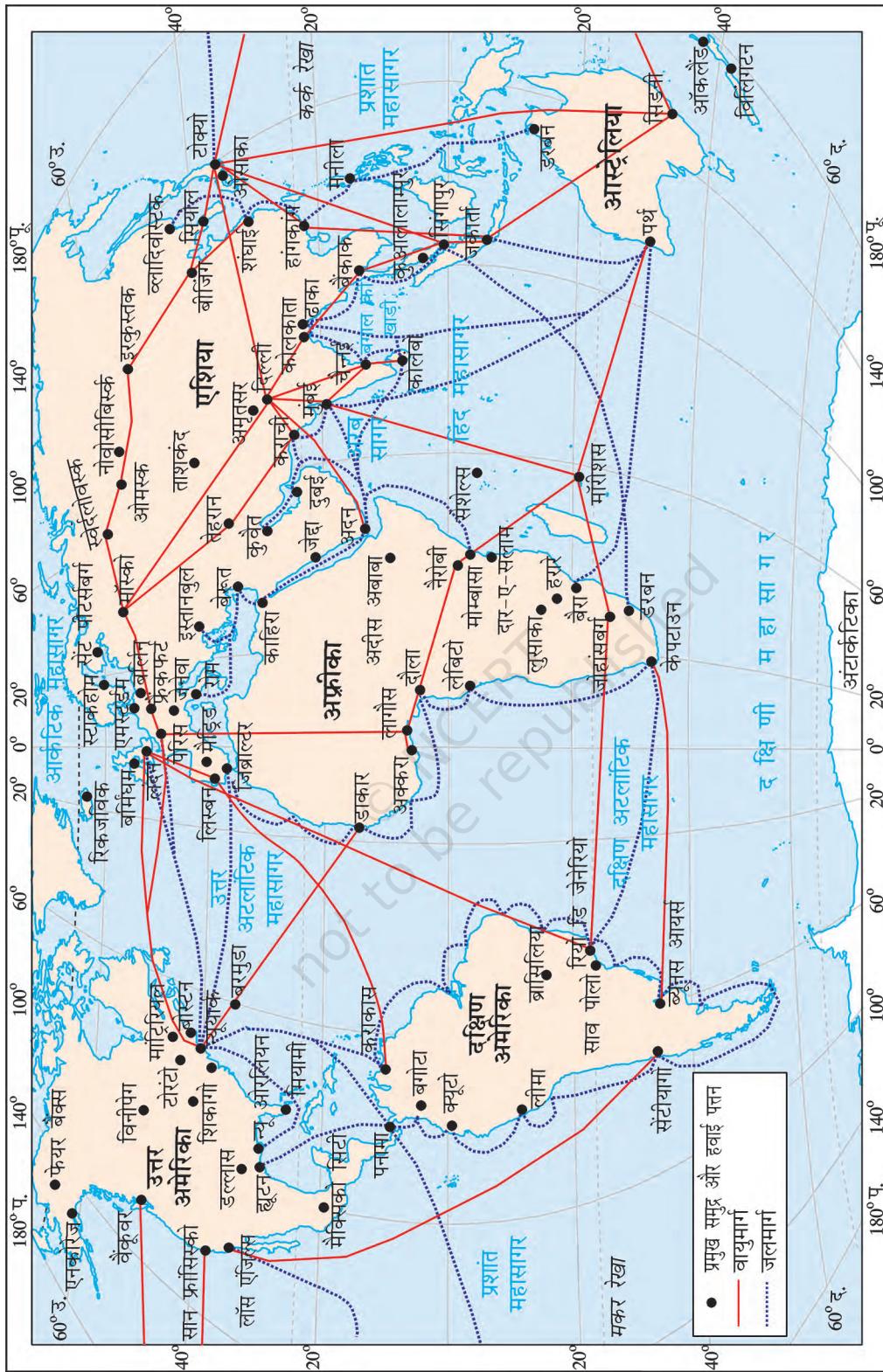
चित्र 7.9 : हेलीकॉप्टर

आओ करें

अंग्रेज़ी, हिंदी एवं क्षेत्रीय भाषा के कुछ समाचारपत्रों एवं टी.वी. चैनलों के नाम लिखें।

संचार

संचार दूसरों के पास तक सूचना पहुँचाने की प्रक्रिया है। तकनीकी विकास के साथ मानव ने संचार के नए एवं तीव्र साधनों को विकसित कर लिया है। चित्र 7.10 संचार तंत्र के विकास का वर्णन करता है।

संचार के क्षेत्र में विकास से विश्व में सूचना क्रांति आई है। सूचना प्रदान करने के लिए शिक्षा तथा मनोरंजन के लिए संचार के विभिन्न साधनों का उपयोग होता है। समाचारपत्रों, रेडियो एवं टेलीविजन के द्वारा हम बड़ी संख्या में लोगों के साथ संचार कर सकते हैं। इसलिए इनको **जनसंपर्क माध्यम** कहते हैं। सेटेलाइट से संचार में तीव्रता आई है। तेल की खोज, वनों का सर्वेक्षण, भूमिगत जल, खनिज संपदा, मौसम पूर्वानुमान एवं आपदा पूर्व चेतावनी आदि में सेटेलाइट सहायक होते हैं। अब हम इंटरनेट के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक मेल या ई–मेल भेज सकते हैं। आज सेल्युलर फोन के द्वारा बेतार टेलिफोनिक संचार अत्यधिक लोकप्रिय हो चुका है। इंटरनेट के माध्यम से विश्वभर में केवल सूचना एवं परस्पर समीपता ही नहीं मिलती, अपितु इनसे हमारा जीवन अधिक सुखमय भी बन गया है। अब हम घर बैठे ही रेल, हवाईजहाज एवं सिनेमा या होटल तक के लिए टिकट आरक्षित करवा सकते हैं। संपूर्ण विश्व में इस प्रकार लोगों के बीच, लोगों एवं सेवाओं तथा संस्थाओं के बीच तीव्र गति से आपसी संपर्क संभव होने के कारण आज हम एक बृहद् विश्व समाज के रूप में विकसित हो रहे हैं।

चित्र 7.10 : संचार माध्यमों का विकास

चित्र 7.11 : विश्व – प्रमुख समुद्र और हवाई पत्तन

1. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए–

(क) परिवहन के चार प्रकार क्या हैं?
(ख) बस्ती से आप क्या समझते हैं?
(ग) ग्रामीण लोगों के क्रियाकलाप क्या हैं?
(घ) रेलमार्ग के किन्हीं दो गुणों के बारे में बताएँ।
(च) संचार से आप क्या समझते हैं?
(छ) जनसंपर्क माध्यम क्या हैं?

2. सही (✓) उत्तर चिह्नित कीजिए–

(क) इनमें से कौन संचार का साधन नही है?
(i) टेलीफ़ोन (ii) पुस्तक (iii) मेज़

(घ) इनमें से कौन-सा सड़क का भूमिगत निर्माण हैं?
(i) फ्लाईओवर (ii) एक्सप्रेस वे (iii) सब वे

(ग) किसी द्वीप पर पहुँचने के लिए, निम्न में से कौन-सा यातायात का साधन उपयुक्त है?
(i) जहाज़ (ii) रेलगाड़ी (iii) कार

(घ) यातायात का कौन-सा साधन पर्यावरण को प्रदूषित नहीं करता?
(i) साइकिल (ii) बस (iii) हवाईजहाज़

3. निम्नलिखित स्तंभों को मिलाकर सही जोड़े बनाइए–

(क) इंटरनेट	(i) क्षेत्र जहाँ लोग उत्पादन, व्यापार एवं सेवा क्षेत्र में कार्य करते हैं।
(ख) नहर मार्ग	(ii) आस-पास निर्मित घरों वाले क्षेत्र
(ग) नगरीय क्षेत्र	(iii) स्टिल्ट पर मकान
(घ) सघन बस्ती	(iv) अंतर्देशीय जलमार्ग
	(v) संचार का एक साधन

4. कारण बताइए–

आज विश्व सिमटता जा रहा है।

5. क्रियाकलाप–

(क) अपने स्थानीय क्षेत्र में एक सर्वेक्षण करें एवं देखें कि लोग अपने कार्यस्थलों पर जाने के लिए कितने साधनों का उपयोग करते हैं–
(i) परिवहन के दो से अधिक साधन।
(ii) परिवहन के तीन से अधिक साधन।
(iii) पैदल तय की जाने वाली दूरी में ही रहते हैं।

(ख) निम्नलिखित परिस्थितियों में आप संचार के किस साधन को प्राथमिकता देंगे?
(i) आपके दादाजी अचानक बीमार पड़ गए। आप डॉक्टर को कैसे सूचित करेंगे?
(ii) आपकी माँ पुराने घर को बेचना चाहती है। आप इस समाचार को दूसरों तक कैसे पहुँचाएँगे?
(iii) आप अपने चचेरे भाई के विवाह में सम्मिलित होने जा रहे हैं, जिसके कारण आप अगले दो दिन तक स्कूल से अनुपस्थित रहेंगे। आप अपने शिक्षक को कैसे सूचित करेंगे?
(iv) आपका मित्र अपने परिवार के साथ न्यूयॉर्क घूमने जा रहा है। आप उसके साथ प्रतिदिन कैसे संपर्क में रहेंगे?